



613-003427 Rev.A 251212

マルチギガビットイーサネット・スマートPoE++スイッチ

CentreCOM® *mGS950*シリーズ

# 取扱説明書



CentreCOM® *mGS950*シリーズ

# 取扱説明書

## 本製品のご使用にあたって

本製品は、医療・原子力・航空・海運・軍事・宇宙産業など人命に関わる場合や高度な安全性・信頼性を必要とするシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用を意図した設計および製造はされていません。

したがって、これらのシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的または間接的または付随的なものであるかどうかにかかわらず、弊社は一切の責任を負いません。

お客様の責任において、このようなシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んで使用する場合には、使用環境・条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策・火災延焼対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなど万全を期されるようご注意願います。

# 安全のために

必ずお守りください



## 警告

下記の注意事項を守らないと火災・感電により、死亡や大けがの原因となります。

### 分解や改造をしない

本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。



分解禁止

### 雷のときはケーブル類・機器類にさわらない

感電の原因となります。



雷のときはさわらない

### 異物はいれない 水は禁物

火災や感電のおそれがあります。水や異物を入れないように注意してください。万が一水や異物が入った場合は、電源ケーブル・プラグを抜き、弊社サポートセンターまたは販売店にご連絡ください。



異物厳禁

### 通風口はふさがない

内部に熱がこもり、火災の原因となります。



ふさがない

### 湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気のあたる場所には置かない

内部回路のショートの原因になり、火災や感電のおそれがあります。

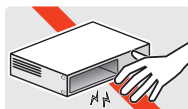


設置場所注意

### 取り付け・取り外しのときはコネクター・回路部分にさわらない

感電の原因となります。

稼働中に周辺機器の取り付け・取り外し（ホットスワップ）に対応した機器の場合でも、コネクターの接点部分・回路部分にさわらないように注意して作業してください。



感電注意

### 表示以外の電圧では使用しない

火災や感電の原因となります。

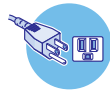
製品の取扱説明書に記載の電圧で正しくお使いください。なお、AC 電源製品に付属の電源ケーブルは 100V 用ですご注意ください。



電圧注意

### 正しい配線器具を使用する

本製品に付属または取扱説明書に記載のない電源ケーブルや電源アダプター、電源コンセントの使用は火災や感電の原因となります。



正しい器具

### コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない

たこ足配線などで定格を超えると発熱による火災の原因となります。



たこ足禁止

## 設置・移動のときは電源ケーブル・プラグを抜く

感電の原因となります。



ケーブルを  
抜く

## ケーブル類を傷つけない

特に電源ケーブルは火災や感電の原因となります。

ケーブル類やプラグの取扱上の注意

- ・加工しない、傷つけない。
- ・重いものを載せない。
- ・熱器具に近づけない、加熱しない。
- ・ケーブル類をコンセントなどから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。



傷つけない

## 光源をのぞきこまない

目に傷害を被る場合があります。

光ファイバーインターフェースを持つ製品をお使いの場合は、光ファイバーケーブルのコネクター、ケーブルの断面、製品本体のコネクターなどをのぞきこまないでください。



のぞかない

## 適切な部品で正しく設置する

取扱説明書に従い、適切な設置部品を用いて正しく設置してください。指定以外の設置部品の使用や不適切な設置は、火災や感電の原因となります。



正しく設置

# ご使用にあたってのお願い

## 次のような場所での使用や保管はしないでください

- ・直射日光のあたる場所
- ・暖房器具の近くなどの高温になる場所
- ・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
- ・湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所（仕様に定められた環境条件下でご使用ください）
- ・振動の激しい場所
- ・ほこりの多い場所や、シュータンを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
- ・腐食性ガスの発生する場所

## 静電気注意

本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊されるおそれがありますので、コネクターの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。

## 取り扱いはていねいに

落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えたりしないでください。



## お手入れについて

## 清掃するときは電源を切った状態で

誤動作の原因となります。

## 機器は、乾いた柔らかい布で拭く

汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤（中性）をしみこませ、固く絞ったもので拭き、乾いた柔らかい布で仕上げてください。

## お手入れには次のものは使わないでください

石油・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん・みがき粉  
（化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書きに従ってください）

# はじめに

このたびは、CentreCOM mGS950シリーズをお買いあげいただき、誠にありがとうございます。

CentreCOM mGS950シリーズは、100/1000/2.5GBASE-T ポートとSFP/SFP+ スロットを装備したマルチギガビットイーサネット・スマートPoE++ スイッチです。AT-mGS950/10HSは、100/1000/2.5GBASE-T ポートを8ポートとSFP/SFP+ スロットを2スロット装備し、ポート1～8は、IEEE 802.3at・IEEE 802.3af・IEEE 802.3bt 準拠のPoE (Power over Ethernet) 給電機能に対応しています。

SFP/SFP+スロットは、オプション（別売）のSFP/SFP+モジュールの追加により、多様な光ポートの実装が可能です。ユーザーインターフェースはWeb GUI形式をサポートしています。Webブラウザから各機能の設定が可能です。

---

## 最新のファームウェアについて

弊社は、改良（機能拡張、不具合修正など）のために、予告なく本製品のファームウェアのバージョンアップやパッチレベルアップを行うことがあります。また、ご購入時に機器にインストールされているファームウェアは最新でない場合があります。

お使いの前には、ファームウェアのバージョンをご確認いただき、最新のものに切り替えてご利用くださいますようお願いいたします。

最新のファームウェアは、弊社ホームページからご入手いただけます。

なお、最新のファームウェアをご利用の際は、必ず弊社ホームページに掲載のリリースノートの内容をご確認ください。

<https://www.allied-teleasis.co.jp/>

---

## マニュアルの構成

本製品のマニュアルは、次の3部で構成されています。

各マニュアルは弊社ホームページに掲載しておりますので、よくお読みのうえ、本製品を正しくご使用ください。

<https://www.allied-teleasis.co.jp/>

- **取扱説明書（本書）**

本製品のご使用にあたり、最初に必要な準備や設置のしかたについて説明しています。設置や接続を行う際の注意事項も記載されていますので、ご使用前に必ずお読みください。

- **リファレンスマニュアル**

本製品の各設定画面へのアクセスの方法や設定の詳細、具体的な設定例が記載されています。

- **リリースノート**





ファームウェアリリースで追加された機能、変更点、注意点や、取扱説明書とリファレンスマニュアルの内容を補足する最新の情報が記載されています。

# はじめに


## 表記について

### アイコン

このマニュアルで使用しているアイコンには、次のような意味があります。

アイコン	意味	説明
 ヒント	ヒント	知っていると便利な情報、操作の手助けになる情報を示しています。
 注意	注意	物的損害や使用者が傷害を負うことが想定される内容を示しています。
 警告	警告	使用者が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
 参照	参照	関連する情報が書かれているところを示しています。

### 書体

書体	意味
Screen displays	画面に表示される文字は、タイプライター体で表します。
User Entry	ユーザーが入力する文字は、太字タイプライター体で表します。
	四角枠で囲まれた文字はキーを表します。

### 製品名の表記

「本製品」と表記している場合は、特に記載がないかぎり、CentreCOM mGS950 シリーズを意味します。製品の図や画面表示例は、特に記載がないかぎり、AT-mGS950/10HS を使用しています。

### 画面表示

本書で使用されている画面表示例は、開発中のバージョンを用いているため、実際の製品とは異なる場合があります。また、旧バージョンから機能的な変更がない場合は、画面表示などに旧バージョンのものをを使用する場合があります。あらかじめご了承ください。

# 目次

安全のために .....	4
はじめに .....	6
最新のファームウェアについて .....	7
マニュアルの構成 .....	7
表記について .....	8
目次 .....	9
<b>1 お使いになる前に .....</b>	<b>11</b>
1.1 梱包内容 .....	12
1.2 概要 .....	13
特長 .....	13
オプション (別売) .....	14
1.3 各部の名称と働き .....	15
前面 .....	15
背面 .....	18
側面 .....	19
1.4 LED表示 .....	20
ポートLED .....	20
ステータスLED .....	21
SFP/SFP+スロットLED .....	21
<b>2 設置と接続 .....</b>	<b>23</b>
2.1 設置方法を確認する .....	24
設置するときの注意 .....	25
2.2 ゴム足で平らな場所に設置する .....	26
2.3 19インチラックに取り付ける .....	27
2.4 オプションを利用して設置する .....	29
壁設置ブラケットを使用する場合 .....	29
壁設置用磁石を使用する場合 .....	30
2.5 SFP/SFP+モジュールを取り付ける .....	31
SFP/SFP+の取り付けかた .....	32
2.6 ネットワーク機器を接続する .....	35

# 目 次

ケーブル .....	35
接続のしかた .....	37
2.7 PoE対応の受電機器を接続する .....	39
本製品のPoE給電仕様 .....	39
ケーブル .....	41
接続のしかた .....	42
2.8 電源ケーブルを接続する .....	43
接続のしかた .....	43
2.9 Web GUIで設定を始める .....	45
設定環境 .....	45
<b>3 付 録 .....</b>	<b>47</b>
3.1 困ったときに .....	48
LED表示を確認する .....	48
トラブル例 .....	48
3.2 仕 様 .....	51
コネクタ・ケーブル仕様 .....	51
本製品の仕様 .....	53
3.3 保証とユーザーサポート .....	55
保証、修理について .....	55
ユーザーサポート .....	55
サポートに必要な情報 .....	55

# 1

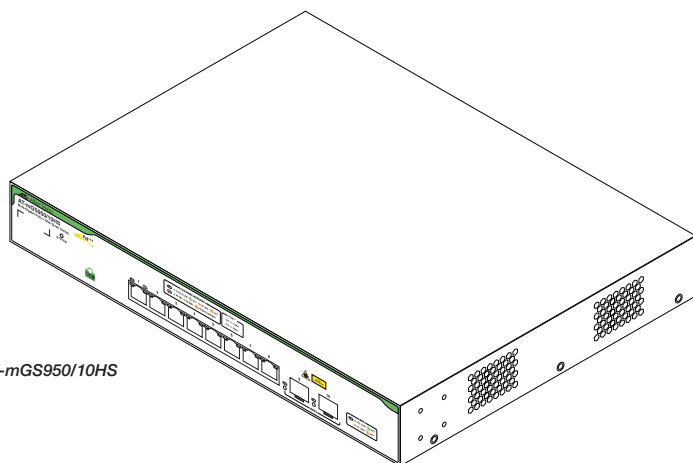
## お使いになる前に

---

この章では、本製品の梱包内容、特長、各部の名称と働きについて説明します。

# 1.1 梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認してください。

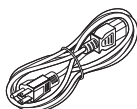


AT-mGS950/10HS

☐ 本体 1台

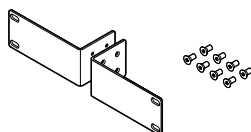


☐ ゴム足 4個（粘着シールタイプ）



☐ 電源ケーブル(1.8m) 1本

※ 同梱の電源ケーブルはAC100V用です。  
AC200Vでご使用の場合は、設置業者にご相談ください。  
※ 同梱の電源ケーブルは本製品専用です。  
他の電気機器では使用できませんので、ご注意ください。



☐ 19インチラックマウントキット 1式

・ブラケット 2個  
・ブラケット用ネジ (M3×6mm 皿ネジ) 8個



☐ 電源ケーブル抜け防止フック 1個



☐ 梱包内容 1部

☐ 本製品をお使いの前に 1部



☐ 英文製品情報\* 1部

☐ 製品保証書 1部

☐ シリアル番号シール 2枚

※ 日本語版マニュアルのみに従って、正しくご使用ください。

本製品を移送する場合は、ご購入時と同じ梱包箱で再梱包されることが望めます。再梱包のために、本製品がおさめられていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管してください。

## 1.2 概 要

本製品のハードウェア的な特長とオプション（別売）製品を紹介します。オプション製品のリリース時期については最新のリリースノートやデータシートをご覧ください。

---

### 特長

- 100/1000/2.5GBASE-T PoE ポートを8ポート、SFP/SFP+ スロットを2スロット装備
- IEEE 802.3at・IEEE 802.3af・IEEE 802.3bt 準拠の PoE (Power over Ethernet) 給電機能に対応  
※ ポート1～8がPoE給電機能に対応
- 全ポートMDI/MDI-X自動認識機能をサポート(常時有効)
- 同梱の19インチラックマウントキットでEIA規格の19インチラックに取り付け可能
- 省エネ機能をサポート
  - ・ ポートのLEDを消灯させる設定が可能(エコLED機能)
  - ・ ポートの非通信時の状態を制御し、消費電力を抑える省電力イーサネット (Energy Efficient Ethernet)

## 1.2 概要

### オプション（別売）

○ SFP モジュール

AT-SPTXc	1000BASE-T (RJ-45) ※1
AT-SPSX	1000BASE-SX (2 連 LC)
AT-SPSX2	1000M MMF (2km) (2 連 LC)
AT-SPLX10/I	1000BASE-LX (2 連 LC)
AT-SP1X10a	1000BASE-LX (2 連 LC)
AT-SPZX80	1000M SMF (80km) (2 連 LC)
AT-SPBDM-A・B	1000M MMF (550m) (LC)
AT-SPBD10-13・14	1000BASE-BX10 (LC)
AT-SPBD40-13/I・14/I	1000M SMF (40km) (LC)

※1 1000Mでの接続のみサポートしています。

○ SFP+ モジュール

AT-SP10TM/I	10GBASE-T (RJ-45) ※2
AT-SP10SR	10GBASE-SR (2 連 LC)
AT-SP10ER40a/I	10GBASE-ER (2 連 LC)
AT-SP10BD10/I-12・13	10G SMF (10km) (LC)
AT-SP10BD20-12・13	10G SMF (20km) (LC)
AT-SP10BD40/I-12・13	10G SMF (40km) (LC)
AT-SP10BD80/I-14・15	10G SMF (80km) (LC)
AT-SP10TW1	SFP+ダイレクトアタッチケーブル (1m) ※3
AT-SP10TW3	SFP+ダイレクトアタッチケーブル (3m) ※3

※2 10Gでの接続のみサポートしています。

※3 SFP+ダイレクトアタッチケーブルは、弊社製品同士での接続のみサポート対象となり、他社製品との接続はサポート対象外となります。他社製品との接続が必要な場合は、ダイレクトアタッチケーブル以外のSFP+モジュールを用いて、事前に十分な検証を行ったうえで接続するようにしてください。

○ 壁設置用ブラケット

AT-BRKT-J22

○ 壁設置用磁石

マグネットシート L

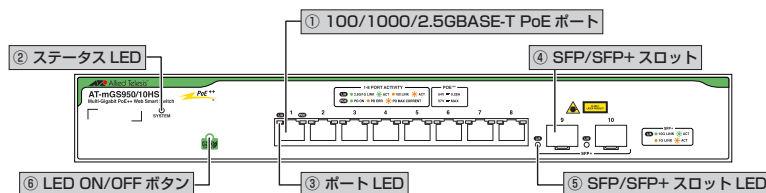
○ L字型コネクタ電源ケーブル

AT-PWRCBL-J01L

AT-PWRCBL-J01R

# 1.3 各部の名称と働き

## 前面



### ① 100/1000/2.5GBASE-T PoE ポート

UTPケーブルを接続するコネクタ（RJ-45）です。

接続先機器によって、使用可能なUTPケーブルのカテゴリが異なります。下表を参照してください。

—	PoE非対応の機器	PoE受電機器	
		IEEE 802.3af対応	IEEE 802.3at対応 IEEE 802.3bt対応
100BASE-TX	カテゴリ5以上		エンハンスド・カテゴリ5以上
1000BASE-T	エンハンスド・カテゴリ5以上		
2.5GBASE-T			

接続先のポートの種類（MDI/MDI-X）にかかわらず、ストレート / クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。

通信モードは、デフォルトでオートネゴシエーション（自動）が設定されています。

※ 本書では、100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T PoEポートを100/1000/2.5GBASE-T PoEポートと表記します。



Full Duplexでの通信のみサポートしています。オートネゴシエーションまたは固定設定にかかわらず、Half Duplexで使用することはできませんのでご注意ください。



PoE受電機器の接続には、8線結線のストレートタイプのUTPケーブルをご使用ください。

**参照** 35ページ「ネットワーク機器を接続する」

**参照** 39ページ「PoE対応の受電機器を接続する」

### ② ステータス LED

本製品の状態を表すLEDランプです。

○ SYSTEM

本製品の電源供給状態を表します。



20ページ「LED表示」

## 1.3 各部の名称と働き

### ③ ポートLED


100/1000/2.5GBASE-T PoE ポートと接続先の機器の通信状況を表示するLED ランプです。ポートLEDは、LED ON/OFF ボタンまたはGUIによって点灯させないように設定することもできます(エコLED 機能)。

○ L/A

接続先の機器とのリンク、パケットの送受信を表します。

○ POE

PoE 電源の供給状態を表示します。

 **参照** 20ページ「LED表示」


### ④ SFP/SFP+ スロット

オプション(別売)のSFP/SFP+モジュール(以下、SFP/SFP+と省略します)を装着するスロットです。



注意

1000M/10Gでの通信のみサポートしています。10M/100M/2.5G/5Gで使用することはできませんのでご注意ください。


 **参照** 35ページ「ネットワーク機器を接続する」

### ⑤ SFP/SFP+ スロットLED

SFP/SFP+スロットの状態を表示するLED ランプです。

○ L/A

接続先の機器とのリンク、パケットの送受信を表します。

 **参照** 20ページ「LED表示」

## ⑥ LED ON/OFF ボタン

本製品の再起動/初期化や、エコLEDの設定を行うためのボタンです。

LED ON/OFF ボタンを押してから離すまでの時間によって、以下のように動作します。

LED ON/OFF ボタンを 押す時間	動作
～ 4 秒	エコLED機能の有効・無効を切り替えます。 ボタンを押すと、ステータスLEDを除くすべてのLEDが消灯します。 (Web GUI「ツール」/「LEDの省電力モード(エコLED)」からも設定できます。)
5 ～ 9 秒	本製品を再起動します。 (Web GUI「ツール」/「再起動」からも実行できます。)
10 秒～	すべての設定を工場出荷時の状態に戻し、本製品を再起動します。 IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ以外の設定を工場 出荷時設定に戻す場合は、Web GUIから行ってください。 (Web GUI「ツール」/「再起動」からも実行できます。)

LED ON/OFF ボタンを押すには、先の細い棒などを使用します。



注意

鋭利なもの(縫い針など)や通電性のあるもので、LED ON/OFF ボタンを押さないでください。



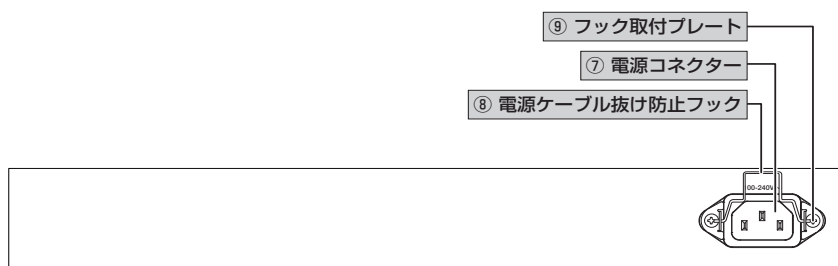
リファレンスマニュアル > ツール > LEDの省電力モード(エコLED)



リファレンスマニュアル > ツール > 再起動

## 1.3 各部の名称と働き

### 背面



#### ⑦ 電源コネクタ

AC 電源ケーブルを接続するコネクタです。

同梱の電源ケーブルはAC100V用です。AC200Vでご使用の場合は、設置業者にご相談ください。

 参照 43ページ「電源ケーブルを接続する」

#### ⑧ 電源ケーブル抜け防止フック

電源ケーブルの抜け落ちを防止する金具です。

ご購入時には、フックは取りはずされた状態で同梱されています。

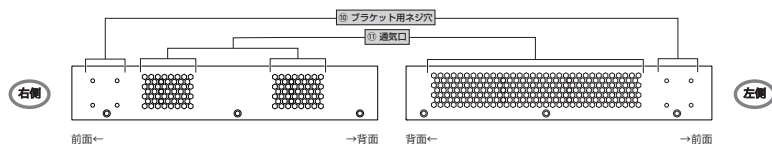
 参照 43ページ「電源ケーブルを接続する」

#### ⑨ フック取付プレート

電源ケーブル抜け防止フックを取り付けるプレートです。


 参照 43ページ「電源ケーブルを接続する」

## 側面



### ⑩ ブラケット用ネジ穴

19インチラックマウントキットのブラケットを取り付けるためのネジ穴です。

 27ページ「19インチラックに取り付ける」

### ⑪ 通気口

本製品内部の熱を逃すための穴です。

内部に空気を取り入れる、または内部の空気を排出するための穴です。ファンによって本製品内部を冷却します。

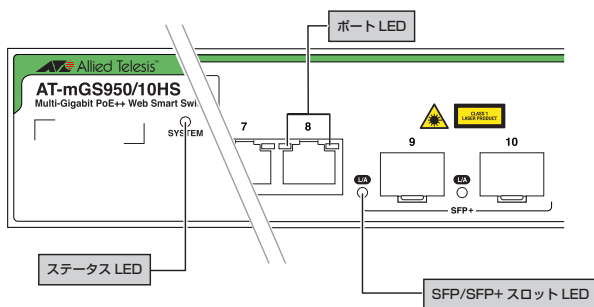


通気口をふさいだり、周囲に物を置いたりしないでください。

注意

# 1.4 LED 表示

本体前面には、本製品全体や各ポートの状態を示すLEDが付いています。



## ポート LED

100/1000/2.5GBASE-T PoE ポートの状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
<b>AT-mGS950/10HS</b>			
L/A	緑	点灯	1000M/2.5Gbps でリンクが確立しています。
		点滅	1000M/2.5Gbps でパケットを送受信しています。
	橙	点灯	100Mbps でリンクを確立しています
		点滅	100Mbps でパケットを送受信しています。
	—	消灯	リンクが確立していません。 LED ON/OFF ボタンによって LED OFF に設定されています。
POE	緑	点灯	受電機器に PoE 電源を供給しています。
		点灯	受電機器 (または受電機器との間) に異常があります。
	橙	点滅	PoE 電源の電力使用量が最大供給電力を上回ったため、本ポートへの給電が停止しています。
		点滅	受電機器に PoE 電源が供給されていません。
	—	消灯	PoE 非対応の機器が接続されています。 LED ON/OFF ボタンによって LED OFF に設定されています。

---

## ステータス LED

本製品全体の状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
<b>AT-mGS950/10HS</b>			
SYSTEM	緑	点灯	本製品に電源が供給されています。
	赤	点灯	本製品またはファンに異常があります。
	—	消灯	本製品に電源が供給されていません。

---

## SFP/SFP+ スロット LED

SFP/SFP+ ポートの状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
<b>AT-mGS950/10HS</b>			
L/A	緑	点灯	10Gbps でリンクが確立しています。
		点滅	パケットを送受信しています。
	橙	点灯	1000Mbps でリンクが確立しています。
		点滅	パケットを送受信しています。
	—	消灯	リンクが確立していません。
			LED ON/OFF ボタンによって LED OFF に設定されています。



# 2

## 設置と接続

---

この章では、本製品の設置方法と機器の接続について説明しています。

## 2.1 設置方法を確認する

本製品は次の方法による設置ができます。

○ ゴム足による水平方向の設置

本製品を卓上や棚などの水平な場所に設置する場合は、同梱のゴム足を使用して設置してください。ゴム足は、本製品への衝撃を吸収したり、本製品の滑りや設置面の傷つきを防止したりします。

○ ラックマウントキットによる19インチラックへの設置

○ 壁設置ブラケットによる壁面への設置

○ 壁設置用磁石によるスチール面への設置



警告

- ・ 弊社指定品以外の設置金具を使用した設置を行わないでください。また、本書に記載されていない方法による設置を行わないでください。不適切な方法による設置は、火災や故障の原因となります。
- ・ 水平方向以外に設置した場合、「取り付け可能な方向」であっても、水平方向に設置した場合に比べほこりがたまりやすくなる可能性があります。定期的に製品の状態を確認し、異常がある場合にはただちに使用をやめ、弊社サポートセンターにご連絡ください。



注意

製品に関する最新情報は弊社ホームページにて公開しておりますので、設置の際は、付属のマニュアルとあわせてご確認のうえ、適切に設置を行ってください。

---

## 設置するときの注意

本製品の設置や保守をはじめる前に、必ず4ページ「安全のために」をよくお読みください。

設置については、次の点にご注意ください。

- 電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような設置は避けてください。
- テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。
- 十分な換気ができるように、本製品の通気口をふさがないように設置してください。
- 傾いた場所や不安定な場所に設置しないでください。
- 底面を上にして設置しないでください。
- 本製品の上に物を置かないでください。
- 直射日光の当たる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。
- 本製品は屋外ではご使用になれません。
- コネクターの端子にさわらないでください。静電気を帯びた手（体）でコネクターの端子に触れると静電気の放電により故障の原因になります。

## 2.2 ゴム足で平らな場所に設置する

本製品を卓上や棚などの平らな場所に設置する場合は、同梱のゴム足を使用します。

- 1 ゴム足を台紙からはがします。
- 2 本体底面の四隅にある□印にあわせてゴム足を貼り付けます。



上記以外の面にゴム足を貼って設置しないでください。不適切な方法による設置は、火災や故障の原因となります。

## 2.3 19 インチラックに取り付ける

同梱の 19 インチラックマウントキットを使用して、EIA 規格の 19 インチラックに取り付けることができます。

必ず下図の○の方向に設置してください。

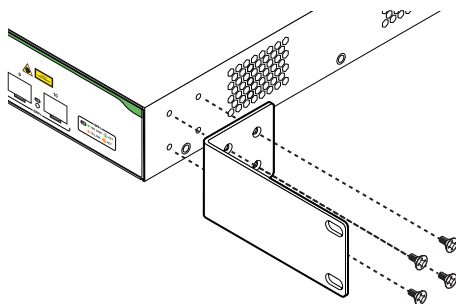


- ・ 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方向に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災や故障の原因となります。
- ・ ブラケットおよびブラケット用ネジは必ず同梱のものを使用してください。同梱以外のネジなどを使用した場合、火災や感電、故障の原因となることがあります。
- ・ 本製品を 19 インチラックへ取り付ける際は適切なネジで確実に固定してください。固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生する恐れがあります。
- ・ 本製品を接地された 19 インチラックに搭載するときは、電源のアースは 19 インチラックと同電位の場所から取るようにしてください。



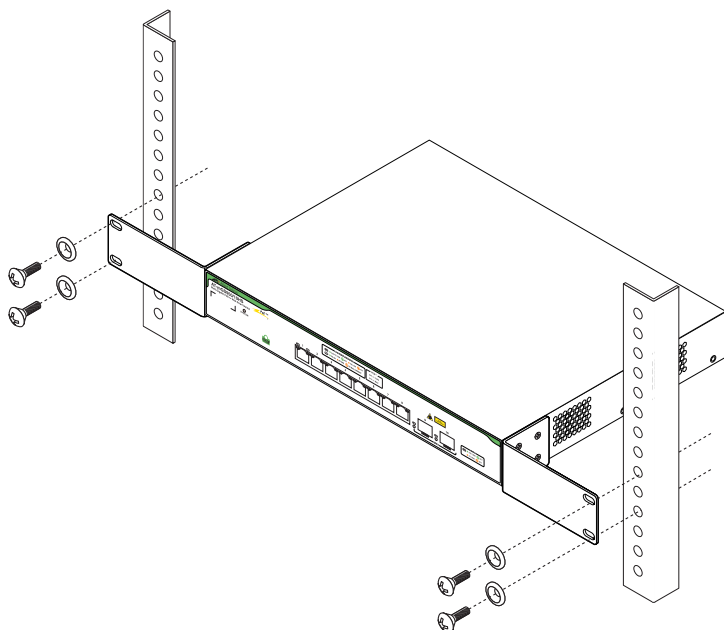
ラックマウントキットを使用する際は、本製品からゴム足を外した状態で設置してください。

- 1 電源ケーブルや各メディアのケーブルを外します。
- 2 本体底面の四隅にゴム足を貼り付けている場合は外します。
- 3 同梱のブラケット用ネジを使用して、本体両側面にブラケットを取り付けます。片側に 4 個のネジを使用します。



## 2.3 19 インチラックに取り付ける

- 4 ラックに付属のネジを使用して、19 インチラックに本製品を取り付けます。



## 2.4 オプションを利用して設置する

本製品は以下のオプション（別売）を使用して壁面に取り付けることができます。  
取り付け方法については、各オプションに付属の取扱説明書を参照してください。

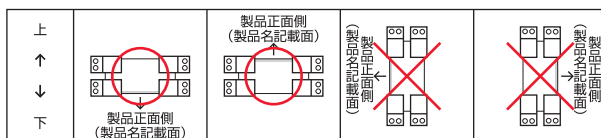
### AT-mGS950/10HS

- 壁設置ブラケット「AT-BRKT-J22」を使用して壁面に取り付ける
- 壁設置用磁石「マグネットシート L」を使用してスチール面に取り付ける

### 壁設置ブラケットを使用する場合

必ず下図の○の方向に設置してください。

### AT-mGS950/10HS (AT-BRKT-J22)



- 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災や故障の原因となります。

- 壁設置ブラケットを使用して壁面に取り付ける際は、適切なネジで確実に固定してください。固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生する恐れがあります。



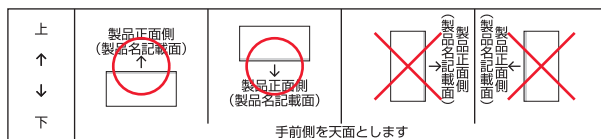
- 壁設置ブラケットに取り付け用ネジは同梱されていません。別途ご用意ください。
- ヒント
- 壁設置ブラケットを使用する際は、本製品からゴム足をはずした状態で設置してください。

## 2.4 オプションを利用して設置する

### 壁設置用磁石を使用する場合

必ず下図の○の方向に設置してください。

#### AT-mGS950/10HS (マグネットシートL)



- ・ 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方向に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災や故障の原因となります。
- ・ マグネットの取り付けおよび機器の設置は、ケーブルなどの重みにより機器が落下しないように確実に行ってください。けがや機器破損の原因となる恐れがあります。
- ・ 本製品へのマグネットの取り付けは、マグネットシートLの取扱説明書に従って正しく行ってください。指定以外のネジなどを使用した場合、火災や感電、故障の原因となることがあります。



設置面の状態によっては、マグネットの十分な強度を得られない場合があります。



マグネットを使用する際は、本製品からゴム足を外した状態で設置してください。

## 2.5 SFP/SFP+ モジュールを取り付ける

SFP/SFP+の取り付けかたを説明します。

本製品にはオプション（別売）で以下のモジュールが用意されています。

SFPモジュール	
AT-SPTXc	1000BASE-T (RJ-45)
AT-SPSX	1000BASE-SX (2連LC)
AT-SPSX2	1000M MMF (2km) (2連LC)
AT-SPLX10/I	1000BASE-LX (2連LC)
AT-SPLX10a	1000BASE-LX (2連LC)
AT-SPZX80	1000M SMF (80km) (2連LC)
AT-SPBDM-A・B	1000M MMF (550m) (LC)
AT-SPBD10-13・14	1000BASE-BX10 (LC)
AT-SPBD40-13/I・14/I	1000M SMF (40km) (LC)
SFP+モジュール	
AT-SP10TM/I	10GBASE-T (RJ-45)
AT-SP10SR	10GBASE-SR (2連LC)
AT-SP10BD10/I-12・13	10G SMF (10km) (LC)
AT-SP10BD20-12・13	10G SMF (20km) (LC)
AT-SP10BD40/I-12・13	10G SMF (40km) (LC)
AT-SP10ER40a/I	10GBASE-ER (2連LC)
AT-SP10BD80/I-14・15	10G SMF (80km) (LC)
AT-SP10TW1	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(1m)
AT-SP10TW3	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(3m)



注意

- ・ 弊社販売品以外のSFP/SFP+では動作保証をいたしませんのでご注意ください。
- ・ AT-SPTXcをSFP/SFP+スロットで使用する場合は、1000Mでの接続のみサポートしています。
- ・ AT-SP10TM/IをSFP/SFP+スロットで使用する場合は、10Gでの接続のみサポートしています。
- ・ SFP+ダイレクトアタッチケーブルは、弊社製品同士での接続のみサポート対象となり、他社製品との接続はサポート対象外となります。他社製品との接続が必要な場合は、ダイレクトアタッチケーブル以外のSFP+モジュールを用いて、事前に充分な検証を行ったうえで接続するようにしてください。



ヒント

SFP/SFP+の仕様については、SFP/SFP+に付属のインストレーションガイドを参照してください。

## 2.5 SFP/SFP+ モジュールを取り付ける

### SFP/SFP+ の取り付けかた



・ 静電気の放電を避けるため、各モジュール取り付け・取りはずしの際には、ESD リストストラップをするなど静電防止対策を行ってください。

・ SFP/SFP+はクラス1レーザー製品です。本製品装着時に光ファイバーケーブルやコネクタをのぞきこまないでください。目に傷害を被る場合があります。

・ SFP+ダイレクトアタッチケーブルを介して接続される機器のアースは、必ず同電位の場所に接続するようにしてください。アースの電位が異なる機器同士をこれらのケーブル/モジュールで接続すると、ショートや故障の原因となる恐れがあります。



・ SFP/SFP+モジュールに付属のダストカバーは、SFP/SFP+を使用するとき以外、はずさないようにしてください。

・ SFP/SFP+を取りはずしてから再度取り付ける場合は、しばらく間をあけてください。



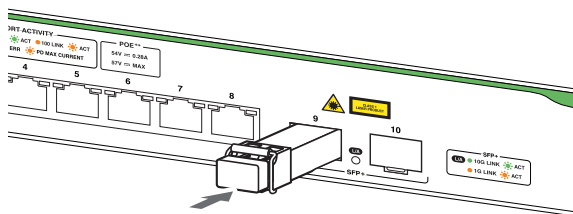
・ SFP/SFP+はホットスワップ対応のため、取り付け・取りはずしの際に、本体の電源を切る必要はありません。異なる種類(型番)のモジュールへのホットスワップも可能です。

・ SFP/SFP+には、スロットへの固定・取りはずし用にハンドルが付いているタイプとボタンが付いているタイプがあります。形状は異なりますが、機能的には同じものです。

### 取り付け

#### ○ SFP/SFP+

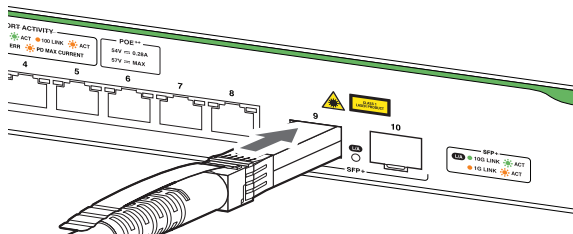
- 1 SFP/SFP+の両脇を持ってスロットに差し込み、カチッとほまるまで押し込みます。ハンドルが付いているタイプはハンドルを上げた状態で差し込んでください(次の図はAT-mGS950/10HSのポート9に差し込む例)。



- 2 SFP/SFP+ モジュールに付いているダストカバーははずします。

## ○ SFP+ダイレクトアタッチケーブル

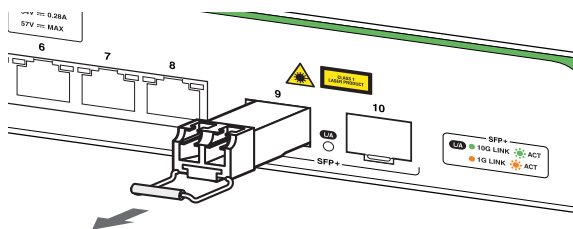
- 1 コネクターにダストカバーが付いている場合は、ダストカバーをはずします。
- 2 コネクターの両脇を持ってスロットに差し込み、カチッと合まるまで押し込みます。このとき、スロットにブルタブが巻き込まれないように注意してください。



## 取りはずし

### ○ SFP/SFP+

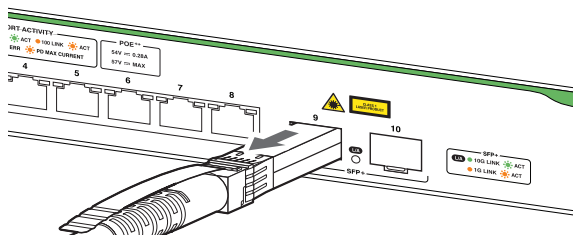
- 1 各ケーブルをはずします。
- 2 ボタンが付いているタイプはボタンを押し、ハンドルが付いているタイプはハンドルを下げたあと、手前に引いてスロットへの固定を解除します。
- 3 SFP/SFP+の両脇を持ってスロットから引き抜きます。



## 2.5 SFP/SFP+ モジュールを取り付ける

### ○ SFP+ダイレクトアタッチケーブル

- 1 コネクタ上部のプルタブを持って、スロットから手前にまっすぐ引き抜きます。



- 2 同様の手順で、ケーブルの反対側のコネクタをスロットから引き抜きます。

## 2.6 ネットワーク機器を接続する

本製品にコンピューターや他のネットワーク機器を接続します。

### ケーブル

使用ケーブルと最大伝送距離は以下のとおりです。

ポート	使用ケーブル		最大伝送距離
100/1000 /2.5GBASE-T <sup>*1*2</sup>	100BASE-TX	UTPカテゴリ 5以上	100m
	1000BASE-T 2.5GBASE-T <sup>*3</sup>	UTPエンハンスド・カテ ゴリー 5以上	
1000BASE-T ・AT-SP10TXc <sup>*4</sup>	1000BASE-T	UTPエンハンスド・カテ ゴリー 5以上	100m
10GBASE-T ・AT-SP10TM// <sup>*5</sup>	10GBASE-T <sup>*6</sup>	UTPカテゴリ 6	55m
		STPカテゴリ 6	100m
		UTPカテゴリ 6A	100m
		STPカテゴリ 6A	100m
1000BASE-SX ・AT-SPSX	GI 50/125 マルチモードファイバー		100m (伝送帯域 500MHz・km 時)
	GI 62.5/125 マルチモードファイバー		275m (伝送帯域 200MHz・km 時)
長距離用 1000Mbps 光 ・AT-SPSX2	GI 50/125 マルチモードファイバー		1km
	GI 62.5/125 マルチモードファイバー		2km
1000BASE-LX ・AT-SPLX10//	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)		10km
1000BASE-LX ・AT-SPLX10a	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)		10km
	GI 50/125 マルチモードファイバー <sup>*7</sup>		550m
	GI 62.5/125 マルチモードファイバー <sup>*7</sup>		(伝送帯域 500MHz・km 時)
長距離用 1000Mbps 光 ・AT-SPZX80	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)		80km <sup>*8</sup>
1 心双方向 1000Mbps 光 ・AT-SPBDM-A・B	GI 50/125 マルチモードファイバー		550m
	GI 62.5/125 マルチモードファイバー		
1000BASE-BX10 ・AT-SPBD10-13・14	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)		10km
1 心双方向 1000Mbps 光 ・AT-SPBD40-13//・14//	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)		40km

## 2.6 ネットワーク機器を接続する

ポート	使用ケーブル	最大伝送距離
10GBASE-SR ・AT-SP10SR	GI 50/125 マルチモードファイバー	66m (伝送帯域 400MHz・km時)
		82m (伝送帯域 500MHz・km時)
		300m (伝送帯域 2000MHz・km時)
		400m <sup>*9</sup> (伝送帯域 4700MHz・km時)
	GI 62.5/125 マルチモードファイバー	26m (伝送帯域 160MHz・km時)
		33m (伝送帯域 200MHz・km時)
1 心双方向 10Gbps 光 ・AT-SP10BD10/I-12・13	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)	10km
1 心双方向 10Gbps 光 ・AT-SP10BD20-12・13	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)	20km
1 心双方向 10Gbps 光 ・AT-SP10BD40/I-12・13	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)	40km
10GBASE-ER ・AT-SP10ER40a/I	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)	40km
1 心双方向 10Gbps 光 ・AT-SP10BD80/I-14・15	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)	80km <sup>*8</sup>
SFP+ ダイレクトアタッチケーブル		
・AT-SP10TW1		1m
・AT-SP10TW3		3m

- ※1 本製品の 100/1000/2.5GBASE-T ポートは Full Duplex での通信のみサポートしています。
- ※2 PoE 受電機器を接続する場合の使用ケーブルは、41 ページの「ケーブル」をご覧ください。
- ※3 最大伝送距離は理論値であり、実際の伝送距離は使用環境によって異なります。
- ※4 AT-SPTXc は 1000M での通信のみサポートしています。
- ※5 AT-SP10TM/I は 10G での通信のみサポートしています。
- ※6 最大伝送距離は理論値であり、実際の伝送距離は使用環境によって異なります。また、隣接したケーブルや外部からのノイズの影響を低減するため、STP ケーブルの使用をおすすめします。
- ※7 マルチモードファイバーを使用する際には、対応するモード・コンディショニング・パッチコードを使用してください。
- ※8 使用ケーブルの損失が 0.25dB/km 以下、分散が 20ps/nm・km の場合です。
- ※9 AT-SP10SR のハードウェアリビジョン「Rev.G」以降でサポート。

## 接続のしかた

### 100/1000/2.5GBASE-Tポート

MDI/MDI-X 自動認識機能により、接続先のポートの種類 (MDI/MDI-X) にかかわらず、ストレート / クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。本製品の MDI/MDI-X 自動認識機能は、ポートの通信速度、デュプレックスの設定にかかわらず、常時有効であり、無効にすることはできません。

- 1 本製品の 100/1000/2.5GBASE-T ポートに UTP ケーブルの RJ-45 コネクタを差し込みます。
- 2 UTP ケーブルの另一端の RJ-45 コネクタを接続先機器の 100/1000/2.5GBASE-T ポートに差し込みます。

### 光ポート

光ファイバーケーブルは LC コネクタが装着されたものをご用意ください。

AT-SPBD シリーズ、AT-SP10BD シリーズ以外の SFP/SFP+ で使用する光ファイバーケーブルは 2 本で 1 対になっています。本製品の TX を接続先の機器の RX に、本製品の RX を接続先の機器の TX に接続してください。

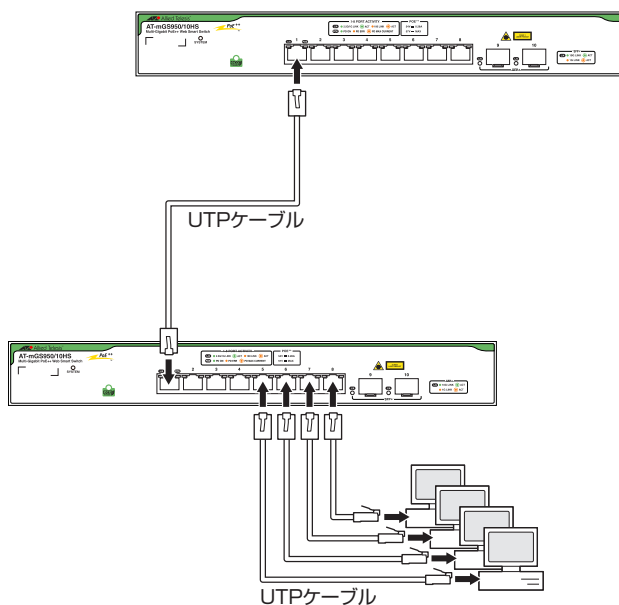
AT-SPBD シリーズ、AT-SP10BD シリーズは、送受信で異なる波長の光を用いるため、1 本の光ファイバーケーブルで通信ができます。

- 1 本製品の SFP/SFP+ ポートに光ファイバーケーブルのコネクタを差し込みます。
- 2 光ファイバーケーブルの另一端のコネクタを接続先機器の光ポートに差し込みます。

## 2.6 ネットワーク機器を接続する

### UTPケーブルの長さ

本製品とネットワーク機器を接続するケーブルの長さは100m以内にしてください。



## 2.7 PoE 対応の受電機器を接続する

本製品に PoE 対応の受電機器を接続します。

AT-mGS950/10HS のポート 1 ～ 8 は、クラス 6 受電機器への給電が可能な IEEE 802.3bt に対応しています。また、給電方式はケーブルの信号線 (1,2,3,6) を使用して給電を行うオルタナティブ A、ケーブルの信号線 (4,5,7,8) を使用して給電を行うオルタナティブ B を採用しています。

### 本製品の PoE 給電仕様

本製品の PoE 給電機能は、デフォルトでは、すべての PoE ポートで有効になっています。接続された受電機器の検出、電力クラスの識別を自動的に行い、必要に応じて給電を開始します。

接続された機器が受電機器ではなく通常のイーサネット機器だった場合は、給電を行わず通常の 100/1000/2.5GBASE-T ポートとして動作します。

1 ポートあたりの最大供給電力は 60W、システム全体の最大供給電力は、AT-mGS950/10HS では 124W です。

IEEE 802.3bt で規定されている電力クラス分けと、AT-mGS950/10HS が同時に給電可能なポートの最大数については、下表をご覧ください。

クラス	受電機器の電力 (最大)	給電機器の電力	同時に給電可能なポートの最大数
			AT-mGS950/10HS
0	13.0W	15.4W	8
1	3.84W	4.0W	8
2	6.49W	7.0W	8
3	13.0W	15.4W	8
4	25.5W	30.0W	4*
5	40.0W	45.0W	2*
6	51.0W	60.0W	2*

※ 受電機器の電力使用量やポートの出力電力の設定によっては、同時に給電可能なポートの最大数が増加する場合があります。

受電機器に正常に電力が供給されると本 PoE 製品前面のポート LED (POE) が点灯 (緑) します。



各ポートから該当クラスの上限にあたる電力を出力する場合の最大数です。受電機器の電力使用量によっては、同時に給電可能なポートの最大数が増加する場合があります。



電力クラスは、Web GUI [PoE] の [PoE テーブル / クラス] で確認できます。

ヒント

## 2.7 PoE 対応の受電機器を接続する

### 最大供給電力

本製品に搭載されているPoE用電源の最大供給電力は、AT-mGS950/10HSでは124Wです。

PoE電源の電力使用量（総量）がこの値を上回った場合は、給電中のポートのうち、もっとも優先度の低いポートへの給電を停止します。



最大供給電力は、Web GUI[PoE]の[PoE設定/最大供給電力]で確認できます。

ヒント

### ガードバンド

不意の給電停止を避けるため、PoE電源の最大供給電力にはガードバンドと呼ばれるマージンが設けられています。**AT-mGS950/10HS**では117Wから124Wの7Wに設定されています。

PoE電源の電力使用量（総量）が、最大供給電力からガードバンドを差し引いた値を上回った場合は、新たに受電機器を接続しても給電がされません（すでに接続されている受電機器への給電は継続します）。

ガードバンドが7Wに設定されているので、**AT-mGS950/10HS**の場合、PoE電源の電力使用量が117Wを上回っていると、ポートLED(POE)が点滅(橙)し、新たに接続する受電機器の電力使用量が7W未満であっても、給電が拒否されます。

### 電力管理モード

本製品では、Actualモードという電力管理方法が採用されています。

#### ○ Actualモード

受電機器が接続されたポートに対して、受電機器が必要とする分だけ電力を供給します。Actualモードでは、受電機器の電力クラスを識別はしますが、給電制御には使用しません。

システム全体の供給電力に余裕があるかぎり、新規に接続された受電機器への給電を開始する仕様であり、ポートへの出力電力は、受電機器の実際の電力使用量にもとづいて決まります。

各ポートからの出力電力の上限値は、60Wであり、この上限値に達するまで給電が行われます。

たとえば、**AT-mGS950/10HS**のポート1に接続されているクラス3受電機器の電力使用量がなんらかの理由で15.4Wを超えても、上限値に達していなければ給電は停止されません。

Actualモードは必要な分だけ電力を供給するため、PoE電源の電力を無駄なく使うことができますが、不意の給電停止を避けるため、ケーブルでの内部損失分や受電機器の電力使用量の変動を考慮して、電力の見積もりを行う必要があります。

## 給電の優先順位

Web GUI[PoE]の[PoEテーブル/プライオリティー]で、ポートごとに給電優先度を低、高、最高の3段階で設定できます。

PoE電源の電力使用量(総量)が最大供給電力を上回った場合は、給電中のポートのうち、もっとも優先順位の低いポートへの給電を停止します。

デフォルトでは、すべてのポートで給電優先度が「低」に設定されています。給電優先度の同じポート間では、ポート番号の小さいほうが優先順位が高くなります(ポート1がもっとも優先順位が高い)。

## ケーブル

UTPケーブルを使用します。

接続先機器によって、使用可能なUTPケーブルのカテゴリーが異なります。下表を参照してください。

—	PoE非対応の機器	PoE受電機器	
		IEEE 802.3af対応	IEEE 802.3at対応 IEEE 802.3bt対応
100BASE-TX	カテゴリー 5以上		エンハンスド・カテゴリー 5以上
1000BASE-T	エンハンスド・カテゴリー 5以上		
2.5GBASE-T			

MDI/MDI-X自動認識機能により、接続先のポートの種類(MDI/MDI-X)にかかわらず、ストレート/クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。本製品のMDI/MDI-X自動認識機能は、ポートの通信速度、デュプレックスの設定にかかわらず、常時有効であり、無効にすることはできません。



PoE受電機器の接続には、8線結線のストレートタイプのUTPケーブルをご使用ください。

ヒント

## 2.7 PoE 対応の受電機器を接続する

### 接続のしかた



- ・ 給電中のポートからケーブルを抜いた直後は電圧がかかっているため、ケーブルを抜き差しするなどして機器を接続しなおす場合は、2、3秒間を空けてください。再接続の間隔が極端に短いと本製品や接続機器の故障の原因となる恐れがあります。
- ・ 本製品を給電機器 (PSE) とカスケード接続する場合は、本製品のカスケードポートのPoE給電機能を無効に設定してください。カスケードポートを指定して、Web GUI [PoE] の [PoE テーブル/PoE 給電機能の有効・無効] を [無効] に変更します。

- 1 本製品の100/1000/2.5GBASE-T ポートにUTPケーブルのRJ-45コネクタを差し込みます。
- 2 UTPケーブルのもう一端のRJ-45コネクタをPoE受電機器の100/1000/2.5GBASE-T PoEポートに差し込みます。

## 2.8 電源ケーブルを接続する

本製品は、電源ケーブルを接続すると、自動的に電源が入ります。

本製品では、次の電源ケーブルを使用できます。

- 同梱の電源ケーブル (AC100V 用)
- オプション (別売) の L 字型コネクタ電源ケーブル (AC100V 用)  
背面スペースがかざられた場所でも、奥行きをとらずに設置できます。  
AT-PWRCBL-J01L / AT-PWRCBL-J01R



同梱、およびオプション (別売) の電源ケーブルは AC100V 用です。AC200V で使用する場合は、設置業者にご相談ください。

不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電の恐れがあります。



注意

オプション (別売) の L 字型コネクタ電源ケーブルと電源ケーブル抜け防止フックは同時に使用できません (L 字型コネクタ電源ケーブルは、同梱の電源ケーブルに比べて抜けにくいケーブルです)。

### 接続のしかた



同梱、またはオプション (別売) の接地端子付きの 3 ピン電源ケーブルを使用し、接地端子付きの 3 ピン電源コンセントに接続してください。

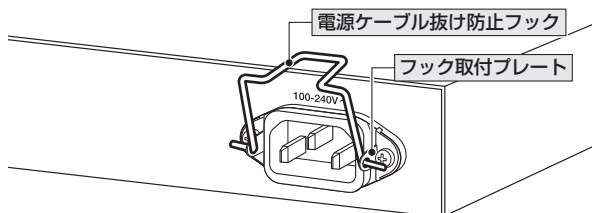


注意

電源をオフしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

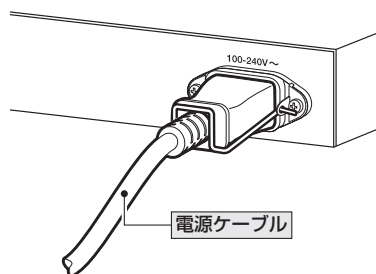
### AT-mGS950/10HS

- 1 同梱の電源ケーブル抜け防止フックを電源コネクタのフック取付プレートに取り付けます。

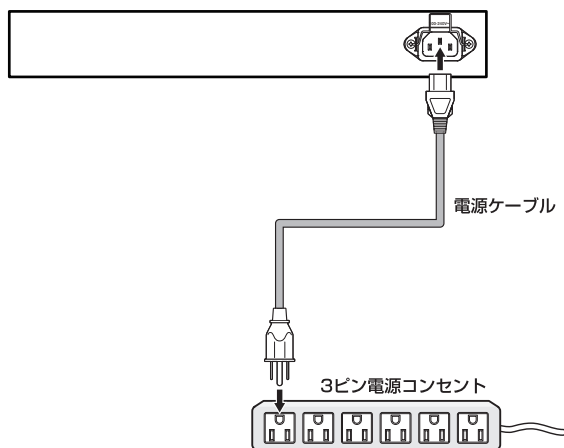


- 2 電源ケーブルを電源コネクタに接続します。
- 3 電源ケーブル抜け防止フックで電源ケーブルが抜けないようにロックします。

## 2.8 電源ケーブルを接続する



- 4 電源ケーブルの電源プラグを電源コンセントに接続します。



電源が入ると、ステータスLEDのSYSTEMが点灯（緑）します。

電源を切る場合は、電源プラグを電源コンセントから抜きます。

## 2.9 Web GUI で設定を始める

### 設定環境

本製品の設定は、設定用コンピューターのWebブラウザから行います。  
下記のWebブラウザがインストールされたコンピューターを用意してください。

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Safari
- Microsoft Edge
- Opera



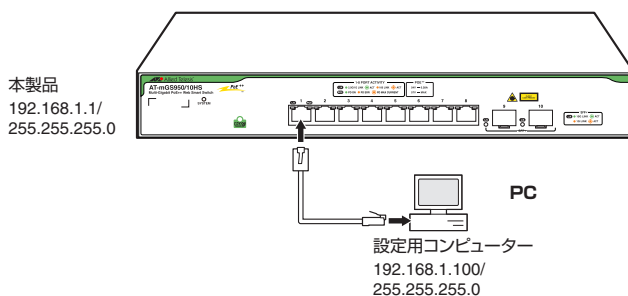
リリース済みの最新のバージョンをご利用ください。

本製品にアクセスするための初期設定は、以下のとおりです。

IPアドレス	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0
ユーザー名	manager
パスワード	friend

本製品と設定用コンピューターを接続します。

図の例では、設定用コンピューターのIPアドレスを「192.168.1.100」としています。



リファレンスマニュアル > 設定画面へのアクセス



# 3

## 付 録

---

この章では、トラブル解決、本製品の仕様、保証とユーザーサポートについて説明しています。


## 3.1 困ったときに

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの解決方法を紹介します。

---

### LED 表示を確認する

LEDの状態を確認してください。LEDの状態は問題解決に役立ちますので、お問い合わせの前にどのように表示されるかを確認してください。

 20ページ「LED表示」

---

### トラブル例

#### 電源ケーブルを接続してもステータスLEDが点灯しない

正しい電源ケーブルを使用していますか

同梱の電源ケーブルはAC100V用です。AC200Vで使用する場合は、設置業者にご相談ください。

電源ケーブルが正しく接続されていますか

電源コンセントには、電源が供給されていますか

別の電源コンセントに接続してください。

#### ステータスLEDは点灯するが、正しく動作しない

電源をオフにした後、すぐにオンにしていますか

電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

#### ケーブルを接続してもL/A LEDが点灯しない

接続先の機器の電源は入っていますか

ネットワークインターフェースカードに障害はありませんか

通信モードは接続先の機器と通信可能な組み合わせに設定されていますか


Web GUIの[ネットワーク/物理インターフェース]でモード(通信モード)を確認してください。接続先の機器を確認して、通信モードが正しい組み合わせになるように設定します。

## 正しいUTPケーブルを使用していますか

### ○ UTPケーブルのカテゴリ

下表を参照して、正しいカテゴリのUTPケーブルを使用してください。

—	PoE非対応の機器	PoE受電機器	
		IEEE 802.3af対応	IEEE 802.3at対応 IEEE 802.3bt対応
100BASE-TX	カテゴリ 5以上		エンハンスド・カテゴリ 5以上
1000BASE-T	エンハンスド・カテゴリ 5以上		
2.5GBASE-T			


 **参照** 35 ページ「ネットワーク機器を接続する」

### ○ UTPケーブルのタイプ

MDI/MDI-X 自動認識機能により、接続先のポートの種類 (MDI/MDI-X) にかかわらず、ストレート/クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。本製品のMDI/MDI-X 自動認識機能は、ポートの通信速度、デュプレックスの設定にかかわらず、常時有効であり、無効にすることはできません。

### ○ UTPケーブルの長さ

ケーブル長は最大 100m と規定されています。

 **参照** 35 ページ「ネットワーク機器を接続する」

## 正しい光ファイバーケーブルを使用していますか

### ○ 光ファイバーケーブルのタイプ

マルチモードファイバーの場合は、コア/クラッド径が 50/125  $\mu\text{m}$ 、または 62.5/125  $\mu\text{m}$  のものを使用してください。

シングルモードファイバーの場合は、ITU-T G.652 準拠のものを使用してください。SFP/SFP+の種類によって、使用する光ファイバーが異なります。マルチモードファイバーが使用できるのは、AT-SPSX、AT-SPSX2、AT-SPLX10a、AT-SPBDM-A・B、AT-SP10SR ですのでご注意ください。

なお、AT-SPLX10a の接続にマルチモードファイバーを使用する場合は、対応するモード・コンディショニング・パッチコードを使用してください。

なお、AT-SPZX80、AT-SP10ER40a/l、AT-SP10BD20-12・13、AT-SP10BD40/l-12・13、AT-SP10BD80/l-14・15 は、使用環境によってはアッテネーターが必要となる場合があります。

### ○ 光ファイバーケーブルの長さ


最大伝送距離は、35 ページの「ネットワーク機器を接続する」でご確認ください。光ファイバーケーブルの仕様や使用環境によって伝送距離が異なりますので、ご注意ください。

## 3.1 困ったときに

○ 光ファイバーケーブルは正しく接続されていますか

AT-SPBDシリーズ、AT-SP10BDシリーズ以外のSFP/SFP+で使用する光ファイバーケーブルは2本で1対になっています。本製品のTXを接続先の機器のRXに、本製品のRXを接続先の機器のTXに接続してください。


AT-SPBDシリーズ、AT-SP10BDシリーズは、送受信で異なる波長の光を用いるため、1本の光ファイバーケーブルで通信ができます。

 **参照** 35ページ「ネットワーク機器を接続する」

エコLEDに設定されていませんか

本体前面LED ON/OFF ボタンの設定を確認してください。

LED OFFに設定すると、ステータスLEDを除くすべてのLEDが消灯します。

 **参照** 20ページ「LED表示」

### PoE給電ができない

PoE給電機能が無効に設定されていませんか

Web GUI[PoE]の[PoEテーブル/PoE給電機能の有効・無効]を確認してください。

PoEポートの出力電力が上限値を上回っていませんか

出力電力が各ポートの出力電力の上限値を上回っていないか確認してください。

 **参照** 39ページ「PoE対応の受電機器を接続する」

PoE電源の電力使用量がガードバンドに達していませんか

不意の給電停止を避けるため、PoE電源の最大供給電力にはガードバンドと呼ばれるマージンが設けられています。ガードバンドは7Wに設定されています。PoE電源の電力使用量が、最大供給電力からガードバンドを差し引いた値を上回ると、新たに受電機器を接続しても給電がされません。

 **参照** 39ページ「PoE対応の受電機器を接続する」

### L/A LEDは点灯するが、通信できない

ポートが無効に設定されていませんか

Web GUI[ネットワーク/物理インターフェース]の[設定状態]を確認してください。

ポートを有効化するには、[設定状態]で「有効」を選択します。

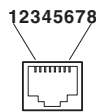
# 3.2 仕 様

ここでは、コネクターのピンアサインやケーブルの結線、電源部や環境条件など本製品の仕様について説明します。

## コネクター・ケーブル仕様

### 100/1000/2.5GBASE-T PoE インターフェース

RJ-45型のモジュージャックを使用しています。

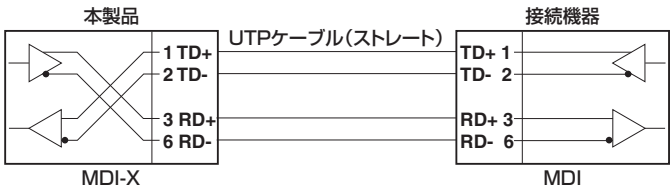


コンタクト	1000/2.5GBASE-T		100BASE-TX	
	MDI	MDI-X	MDI信号	MDI-X信号
1	BI_DA +	BI_DB +	TD + (送信)	RD + (受信)
2	BI_DA -	BI_DB -	TD - (送信)	RD - (受信)
3	BI_DB +	BI_DA +	RD + (受信)	TD + (送信)
4	BI_DC +	BI_DD +	未使用	未使用
5	BI_DC -	BI_DD -	未使用	未使用
6	BI_DB -	BI_DA -	RD - (受信)	TD - (送信)
7	BI_DD +	BI_DC +	未使用	未使用
8	BI_DD -	BI_DC -	未使用	未使用

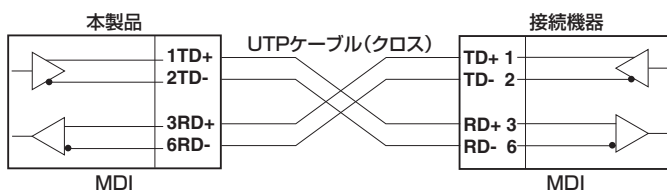
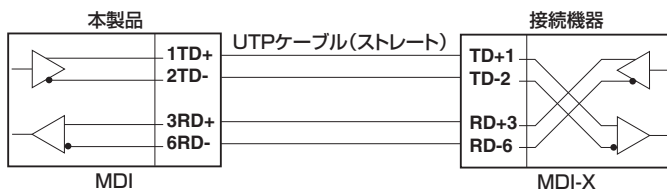
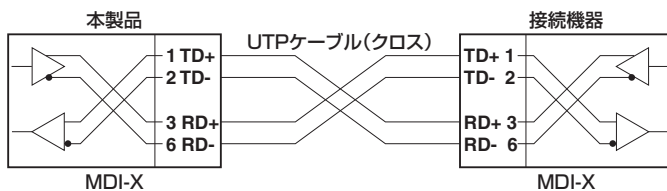
コンタクト	PoE/PoE+	PoE++	
	オルタナティブA	オルタナティブA	オルタナティブB
1	-V	-V	未使用
2	-V	-V	未使用
3	+V	+V	未使用
4	未使用	未使用	+V
5	未使用	未使用	+V
6	+V	+V	未使用
7	未使用	未使用	-V
8	未使用	未使用	-V

ケーブルの結線は下図のとおりです。

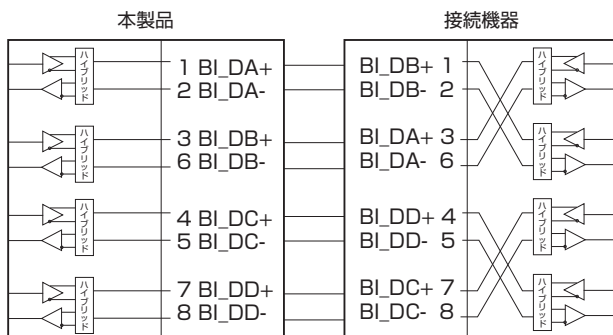
#### ○ 100BASE-TX



## 3.2 仕様



○ 1000/2.5GBASE-T



## 本製品の仕様

—	AT-mGS950/10HS
準拠規格	
	IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX <sup>*1</sup> IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10 <sup>*1</sup> IEEE 802.3bz 2.5GBASE-T IEEE 802.3ae 10GBASE-ER//SR <sup>*1</sup> IEEE 802.3an 10GBASE-T <sup>*1</sup> IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3ad Link Aggregation (Manual Configuration) IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet+ IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet IEEE 802.3bt Power over Ethernet++ IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1X Port Based Network Access Control IEEE 802.1p Class of Service, priority protocol
適合規格 <sup>*2</sup>	
CE	
安全規格	UL62368-1, CSA-C 22.2 No.62368-1
EMI規格	VCCIクラスA
EU RoHS 指令	
電源部	
定格入力電圧	AC100-240V
入力電圧範囲	AC90-264V
定格周波数	50/60Hz
定格入力電流	2.9A
最大入力電流 (実測値)	2.0A <sup>*3</sup>
平均消費電力	90W (最大180W) <sup>*3</sup>
平均発熱量	330kJ/h (最大630kJ/h) <sup>*3</sup>
PoE	
給電方式	オルタナティブA、オルタナティブB
最大供給電力	装置全体: 124W、1ポート当たり: 60W
環境条件	
保管時温度	-25～70℃
保管時湿度	5～95% (ただし、結露なきこと)
動作時温度	0～50℃
動作時湿度	5～90% (ただし、結露なきこと)
外形寸法	
	330 (W) × 270 (D) × 44 (H) mm
質量	
	2.7kg
スイッチング方式	
	ストア&フォワード
MAC アドレス登録数	
	16K
MAC アドレス保持時間	
	300秒

## 3.2 仕 様

メモリー容量	
バケットバッファ容量	1.5MByte
フラッシュメモリー容量	256MByte
メインメモリー容量	1GByte
サポートするMIB	
	MIB II (RFC 1213)

- ※ 1 対応SFP/SFP+ モジュール使用時
- ※ 2 当該製品においては「中国版RoHS指令 (China RoHS)」で求められるEnvironment Friendly Use Period (EFUP) ラベル等を記載している場合がありますが、日本国内での使用および日本から中国を含む海外へ輸出した場合も含め、弊社では未サポートとさせていただきます。証明書等の発行も原則として行いません。
- ※ 3 AT-SP10TM/I×2 使用時

## 3.3 保証とユーザーサポート

---

### 保証、修理について

本製品の保証内容は、製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」に記載されています。製品をご利用になる前にご確認ください。本製品の故障の際は、保証期間の内外にかかわらず、弊社修理受付窓口へご連絡ください。

#### アライドテレシス株式会社 修理受付窓口

<https://www.allied-tesis.co.jp/support/repair/>

Tel:  0120-860332

携帯電話／PHSからは： 045-476-6218

月～金（祝・祭日を除く） 9:00～12:00 13:00～17:00

#### 保証の制限

本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない）につきましても、弊社はその責を一切負わないものとします。

---

### ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、次の「サポートに必要な情報」をご確認のうえ、弊社サポートセンターへご連絡ください。

#### アライドテレシス株式会社 サポートセンター

<https://www.allied-tesis.co.jp/support/info/>

Tel:  0120-860772

携帯電話／PHSからは： 045-476-6203

月～金（祝・祭日を除く） 9:00～12:00 13:00～17:00

---

### サポートに必要な情報

お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止め、迅速な障害の解消を行うために、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点についてお知らせください。なお、都合によりご連絡が遅れることもございますが、あらかじめご了承ください。

## 3.3 保証とユーザーサポート

### 1 一般事項

- サポートの依頼日
- お客様の会社、ご担当者
- ご連絡先

すでに「サポートID番号」を取得している場合、サポートID番号をお知らせください。サポートID番号をお知らせいただいた場合には、ご連絡住所などの詳細は省略していただいてもかまいません。

- ご購入先

### 2 使用しているハードウェア・ソフトウェアについて

- シリアル番号(S/N)、リビジョン(Rev)をお知らせください。  
シリアル番号とリビジョンは、本体に貼付されている(製品に同梱されている)シリアル番号シールに記載されています。

(例)  S/N 0078076104000001 A1

S/N以降のひと続きの文字列がシリアル番号、スペース以降のアルファベットで始まる文字列(上記例の「A1」部分)がリビジョンです。

- ファームウェアバージョンをお知らせください。  
ファームウェアバージョンは、Web GUIの[ダッシュボード]の[スイッチ情報/ファームウェアバージョン]で確認できます。
- オプション(別売)製品を使用している場合は、製品名をお知らせください。

### 3 問い合わせ内容について

- どのような症状が発生するのか、それはどのような状況で発生するのかをできる限り具体的に(再現できるように)お知らせください。
- エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、表示されるメッセージの内容をお知らせください。
- 可能であれば、設定ファイルをお送りください(パスワードや固有名など差し障りのある情報は、抹消してお送りくださいますようお願いいたします)。

### 4 ネットワーク構成について

- ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図をお送りください。
- 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをお知らせください。

---

## ご注意

本書に関する著作権等の知的財産権は、アライドテレシス株式会社（弊社）の親会社であるアライドテレシスホールディングス株式会社が所有しています。

アライドテレシスホールディングス株式会社の同意を得ることなく、本書の全体または一部をコピーまたは転載しないでください。

弊社は、予告なく本書の全体または一部を修正・改訂することがあります。

また、弊社は改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

© 2025 アライドテレシスホールディングス株式会社

---

## 商標について

CentreCOMはアライドテレシスホールディングス株式会社の登録商標です。

本書の中に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、各メーカーの商標または登録商標です。

---

## 電波障害自主規制について

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

---

## 廃棄方法について

本製品を廃棄する場合は、法令・条例などに従って処理してください。詳しくは、各地方自治体へお問い合わせいただきますようお願いいたします。

---

## 輸出管理と国外使用について

お客様は、弊社販売製品を日本国外への持ち出または「外国為替及び外国貿易法」にいう非居住者へ提供する場合、「外国為替及び外国貿易法」を含む日本政府および外国政府の輸出関連法規を厳密に遵守することに同意し、必要とされるすべての手続きをお客様の責任と費用で行うことといたします。

弊社販売製品は日本国内仕様であり、日本国外においては製品保証および品質保証の対象外になり、製品サポートおよび修理など一切のサービスが受けられません。

---

## マニュアルバージョン

2025年 12月    Rev.A    初版



